TR 230 GL und GS

BETRIEBSANLEITUNG

CE Konformitätserklärung

Der Unterzeichnete Hersteller:

SAINT - GOBAIN ABRASIVES S.A.
190, BD. J. F. KENNEDY
L- 4930 BASCHARAGE

Erklärt hiermit, dass folgende Produkte:

Fliesenschneidmachine: **TR 230 GL**	Art. Nr.: **70184629662**
	70184629663
TR 230 GS	**70184629664**
	70184629665

den Bestimmungen von folgenden Europäischen Richtlinien entsprechen:
“Maschinen Richtlinie” 2006/42/CE, “Niederspannungs Richtlinie” 2006/95/CE und “Elektromagnetische Kompatibilität” 2004/108/CE.

Pierre Mersch
Business Manager Machines Europe

TR 230 GL und GS
BETRIEBSANLEITUNG
INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

1 Grundlegende Sicherheitshinweise 6

1.1 Symbole *6*
1.2 Typenschild *6*
1.3 Sicherheitshinweise *7*

2 Maschinenbeschreibung 8

2.1 Kurzbeschreibung *8*
2.2 Verwendungszweck *8*
2.3 Baugruppen *8*
2.4 Technische Daten *9*

3 Montage und erstmalige Inbetriebnahme 10

3.1 Ausklappen der Füsse *10*
3.2 Schneidkopf *10*
3.3 Werkzeugmontage *10*
3.4 Elektrischer Anschluss *10*
3.5 Wasserkühlung *11*
3.6 Einschalten der Maschine *11*

4 Transport und Lagern 12

4.1 Transportsicherung *12*
4.2 Außerbetriebnahme über längere Zeit *13*

5 Aufstellen und Betrieb der Maschine 14

5.1 Aufstellen *14*
5.2 Das Schneiden *14*
5.3 Gehrungsschnitt *16*
5.4 Wichtige Hinweise zum Schneiden *16*

6 Wartung, Pflege, Inspektion 17

7 Störung - Ursachen und Beseitigung 18

7.1 Verhalten bei Störungen *18*
7.2 Anleitung zur Fehlersuche *18*
7.3 Schaltplan *19*
7.4 Ersatzteilbestellung *19*

1 Grundlegende Sicherheitshinweise

Die TR 230 ist ausschließlich zum Trennen von Fliesen mit NORTON -Diamantsägeblättern hauptsächlich vor Ort, auf der Baustelle, bestimmt.
Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung entgegen den Hinweisen des Herstellers gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsvorschriften.

1.1 Symbole

Wichtige Anweisungen und Warnhinweise sind durch Symbole auf der Maschine dargestellt. Die folgenden Symbole sind auf CLIPPER - Maschinen vorhanden. Die Bedeutung der Symbole ist im Folgenden erklärt:

Die Bedienungsanleitung lesen, bevor Sie die Maschine benutzen

Gehörschutz tragen

Sicherheitshandschuhe tragen

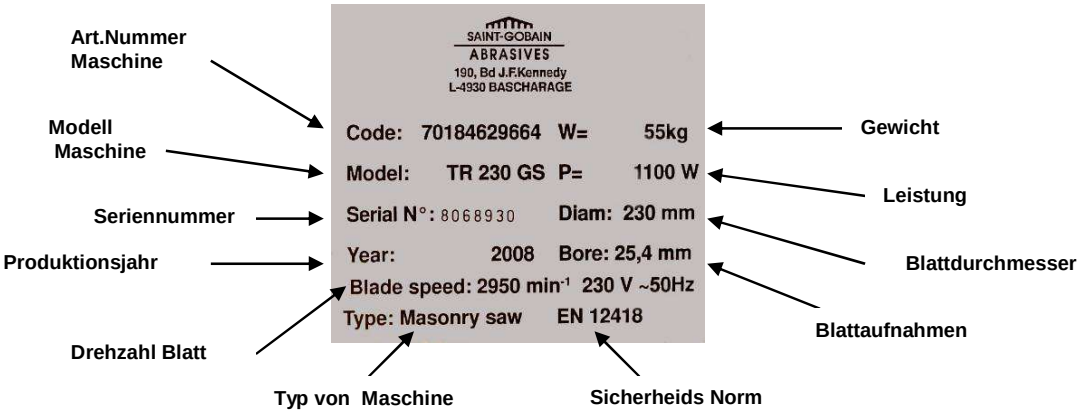
Sicherheitsbrille tragen

Drehrichtung des Sägeblattes

Gefahr: Schnittwunden Risiko

1.2 Typenschild

Das Typenschild enthält folgende wichtige Daten:



1.3 Sicherheitshinweise

Vor Beginn des Schneidbetriebs

- Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn an der Einsatzstelle mit der Arbeitsumgebung vertraut. Zur Arbeitsumgebung gehören z. B. die Hindernisse im Arbeits- und Verkehrsbereich, die Tragfähigkeit des Bodens, notwendige Absicherung der Baustelle zum öffentlichen Verkehrsbereich und Möglichkeiten der Hilfe bei Unfällen.
- Stellen Sie die Maschine waagerecht, auf einem stabilen und ebenen Boden auf.
- Kontrollieren Sie regelmäßig, ob die Diamantscheibe mittels Flansch und Flanschmutter korrekt befestigt ist.
- Demontieren Sie sofort beschädigte oder verschlissene Sägeblätter, da sie bei der Rotation eine Unfallgefahr darstellen.
- Legen Sie das Werkstück fest auf den Tisch gegen den Anschlag, so dass es sich während des Schneidens nicht bewegen kann.
- Betreiben Sie die Maschine nur mit vorschriftsmäßig geschlossenem Blattschutz.
- Tragen Sie eine Sicherheitsrüstung wie im Symbole während des Schnittes.
- Benutzen Sie nur NORTON - Diamantsägeblätter mit geschlossenem Rand da der Einsatz anderer Werkzeuge die Beschädigung der Maschine zufolge haben kann.
- Halten Sie sich an die Dokumentationen der Sägeblätter um das richtige Blatt für ihre Anwendung auszuwählen.

Machine mit elektrischem Motor

- Stellen Sie die Maschine ab und trennen Sie diese vor jedem Eingriff vom Netz.
- Halten Sie elektrische Verbindungen frei von Wasser und Wassernebel.
- Erden Sie die TR 230 richtig. Lassen Sie im Zweifelsfall Ihr Stromnetz von einem zugelassenen Elektrofachmann untersuchen.
- Drücken Sie im Notfall auf den 0 Knopf des Schalters. Dies wird die Maschine sofort abschalten.
- Schalten Sie die Hauptstromversorgung der TR 230 aus, falls die Maschine ohne sichtbaren Grund stoppt. Dies ist besonders wichtig bei Stromausfall. Lassen Sie nur einen zugelassenen Elektrofachmann das Problem untersuchen und lösen.

2 Maschinenbeschreibung

Alle Änderungen an der Maschine, die ihre ursprünglichen Eigenschaften verändern, dürfen nur von Saint - Gobain Abrasives S.A. durchgeführt werden, damit die Maschine den gültigen Sicherheitsnormen entspricht. Saint - Gobain Abrasives S.A. behält sich das Recht vor, Änderungen an der Maschine vorzunehmen.

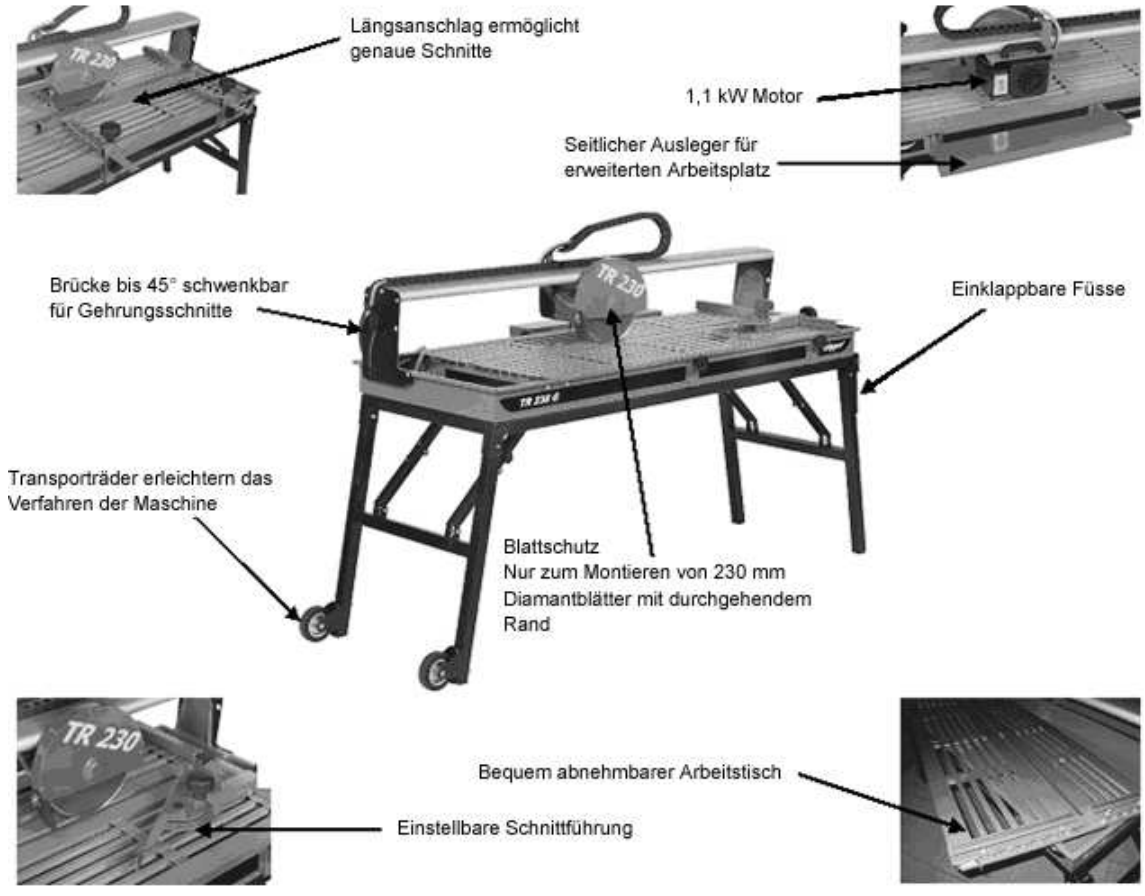
2.1 Kurzbeschreibung

Die TR 230 ist eine leistungsstarke, robuste Trennmaschine für den Einsatz auf der Baustelle oder im Betrieb. In Verbindung mit NORTON Diamantsägeblättern stellt die TR 230 ein Höchstmaß an Qualität und Leistung auf dem Gebiet der Fliesentrennmaschinen dar.

2.2 Verwendungszweck

Die TR 230 ist einsetzbar für Nass-Schnitt zum Trennen von Fliesen. **Sie ist auf keinen Fall für das Schneiden von Metallen und Holz geeignet.**

2.3 Baugruppen


Längsanschlag ermöglicht genaue Schnitte
1,1 kW Motor
Seitlicher Ausleger für erweiterten Arbeitsplatz
Brücke bis 45° schwenkbar für Gehrungsschnitte
Einklappbare Füsse
Transporträder erleichtern das Verfahren der Maschine
Blattschutz
Nur zum Montieren von 230 mm Diamantblätter mit durchgehendem Rand
Bequem abnehmbarer Arbeitstisch
Einstellbare Schnittführung

2.4 Technische Daten

	TR 230 GL	TR 230 GS
Artikel Nummer	70184629663	70184629664
Leistung Motor	1,1 kW	
Spannung	230V, 50Hz	
Motorschutzart	IP54	
Blattdurchmesser	230 mm	
Blattaufnahmen	25,4 mm	
Drehzahl der Schneidwelle	2950 min^{-1}	
Max. Schnitttiefe 0°	45 mm	
45°	35 m m	
Schnittlänge	1200 mm	860 mm
Mitnehmerflansch	90 mm	
Schalldruckpegel	71 dB (A) (laut ISO EN 11201)	
Schallleistungspegel	79 dB (A) (laut ISO EN 3744)	
Tischabmessungen (L x B)	1200X565 mm	860X565mm
Maße Maschine (L x B x H)	1860x600x1175 mm	1560X600X1175 mm
Gewicht: Maschine komplett Gewicht Maschine betriebsbereit	67 kg 89 kg	61kg 77kg

3 Montage und erstmalige Inbetriebnahme

Die Maschine wird einsatzbereit ausgeliefert. Bevor Sie die Maschine zum ersten Mal benutzen, sind folgende Schritte zu unternehmen.

3.1 Ausklappen der Füsse

Heben Sie die Maschine seitlich an. Erst das Fusspaar ohne Transporträder ausklappen; dann das Fusspaar an der anderen Seite. Versichern Sie sich, dass die Streben komplett durchgedrückt sind.

3.2 Schneidkopf

Bevor die Maschine eingesetzt werden kann, die Transportsicherung am Schneidkopf lösen.
(Siehe Bild 1 Seite 11)

3.3 Werkzeugmontage

Benutzen sie ausschließlich NORTON – Diamantsägeblätter mit einem Blattdurchmesser von 230mm auf der TR 230.
Alle eingesetzten Werkzeuge müssen hinsichtlich ihrer zulässigen maximalen Schnittgeschwindigkeit auf die maximale Antriebsdrehzahl der Maschine ausgelegt sein.
Schalten Sie die Maschine aus und trennen Sie diese vom Stromnetz, bevor Sie ein neues Sägeblatt aufspannen.
Um ein neues Blatt aufzuspannen, gehen Sie wie folgt vor:

- Lösen Sie am Deckel des Blattschutzes die drei Schrauben mit dem mitgelieferten kreuzförmigen Schraubenzieher und nehmen Sie den Blattschutzdeckel ab.
- Lösen Sie mit dem mitgelieferten 18mm-Schlüssel die Sechskantmutter (**ACHTUNG:** Linksgewinde) von der Schneidwelle und nehmen Sie den äußeren Flansch ab.
- Achten Sie stets darauf, dass Flansche und Blatt an den Anlageflächen sorgfältig gesäubert sind!
- Setzen Sie nun das Blatt auf den dafür vorgesehenen Sitz auf der Schneidwelle. Der auf dem Blatt befindliche Drehrichtungspfeil muss mit dem auf dem Blattschutz übereinstimmen! Bei falscher Drehrichtung wird das Blatt sehr schnell stumpf! **ACHTUNG:** Der Bohrungsdurchmesser des Blattes muss mit der Aufnahme an der Welle übereinstimmen! Unrunde, beschädigte Bohrungen oder sonst nicht exakt montierte Blätter können zu Schäden an Maschine, Werkzeug und Werkstück sowie zu Verletzungen führen!
- Setzen Sie den äußeren Flansch und die Sechskantmutter (Linksgewinde) wieder auf und ziehen Sie diese mit dem 18mm-Schlüssel fest.
- Setzen Sie den Blattschutzdeckel auf und befestigen Sie ihn mit den drei Schrauben.

3.4 Elektrischer Anschluss

Prüfen Sie, ob

- die Netzspannung mit den Maschinendaten übereinstimmt.
- eine vorschriftsmäßig verlegte Erdleitung vorhanden ist.
- Ein Fehlerstrom-Schutzschalter im Verteilerkasten eingebaut ist.
- der Querschnitt des Zuleitungskabels mindestens 2, 5mm^2 pro Phase beträgt.

3.5 Wasserkühlung

- Füllen Sie ausreichend Wasser in die Wanne (bis ca. 1cm vom oberen Rand), so dass die Pumpe stets fördern kann. Die Pumpe wird automatisch beim Starten des Motors eingeschaltet.
- Das rotierende Blatt muss beidseitig ausreichend mit Kühlwasser besprüht werden.
- Zu geringe Wasserversorgung kann zu Überhitzung der Diamantkörner und vorzeitigem Verschleiß bzw. Defekt des Sägeblattes führen. Deshalb dürfen die Austrittsöffnungen der Wasserröhrchen am Blattschutz nicht verstopft sein.
- Die Wasserpumpe darf auf keinen Fall trocken laufen. Wenn der Wasserstand unter den oberen Rand der Wasserpumpe fällt, müssen Sie Wasser nachfüllen.
- Entleeren Sie die Wasserwanne bei Frostgefahr und Arbeitsende. Die Wasserpumpe sorgfältig in sauberem Wasser reinigen..

3.6 Einschalten der Maschine

Verbinden Sie ihre Maschine mit dem Stromnetz. Zum Einschalten der Maschine, den grünen Knopf am Schalter betätigen. Durch drücken des roten Knopfes, wird die Maschine abgeschaltet. .

4 Transport und Lagern

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie die TR 230 sicher transportieren wollen.

4.1 Transportsicherung

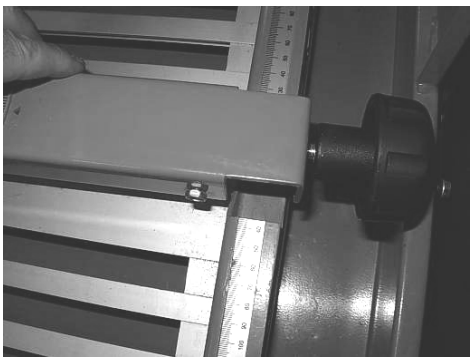
Demontieren Sie das Diamantblatt und leeren Sie die Wasserwanne vor dem Transport oder Versetzen der Maschine. Klappen Sie die Beine ein und blockieren Sie den Schneidkopf mit dem Rändelknopf und blockieren Sie die schwenkbare Schnittführung auf dem Tisch. Verstauen Sie die Längschnittführung und den seitlichen Ausleger in der Wanne.

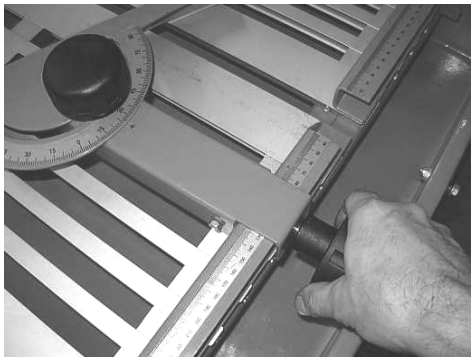
ACHTUNG: Die Maschine hat keine Kranösen. Sie ist nur für den manuellen Transport auf der Baustelle ausgelegt.

- Blockieren des Schneidkopfes

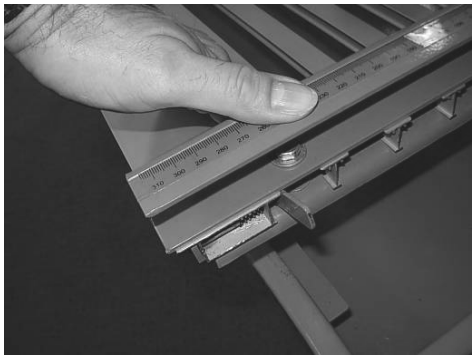
Bild 1

- Blockieren der schwenkbaren Schnittführung





- Lagern der Längschnittführung und des seitlichen Auslegers:
  - Demontieren des Tisches (Deblockieren Sie den Tisch an beiden Seiten)



o Die Zubehörteile in die Wanne legen. Tischblech wieder einsetzen.

4.2 Außerbetriebnahme über längere Zeit

Wenn die Maschine für eine längere Zeit stillgelegt werden soll, beachten Sie die folgenden Punkte:

- Säubern Sie die ganze Maschine,
- Entleeren Sie die Wasserwanne.
- Nehmen Sie die Wasserpumpe heraus und säubern Sie diese gründlich.
- Der Lagerort soll trocken, sauber und temperaturkonstant sein.

5 Aufstellen und Betrieb der Maschine

In diesem Abschnitt finden Sie wichtige Hinweise zum Aufstellen und Betrieb der Maschine.

5.1 Aufstellen

5.1.1 Angaben zum Einsatzort

- Befreien Sie den Einsatzort von allem, was den Arbeitsvorgang behindern könnte.
- Achten Sie auf ausreichende Beleuchtung des Einsatzortes.
- Halten Sie die angegebenen Bedingungen für den Anschluss an die Stromversorgung ein.
- Verlegen Sie die Elektroleitungen so, dass eine Beschädigung ausgeschlossen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie ständig ausreichend Sicht auf den Arbeitsbereich haben und jederzeit alle erforderlichen Bedienungselemente und Sicherheitseinrichtungen erreichen können.
- Halten Sie andere Personen von Ihrem Arbeitsbereich fern, um Unfälle zu vermeiden.

5.1.2 Raumbedarf für Betrieb und Wartung

Halten Sie ca. 2 m vor und 1, 5 m hinter und neben der Maschine für Betrieb und Wartung frei, so dass Sie sicher arbeiten können und bei Betriebsstörungen sofort eingegriffen werden kann.

5.2 Das Schneiden

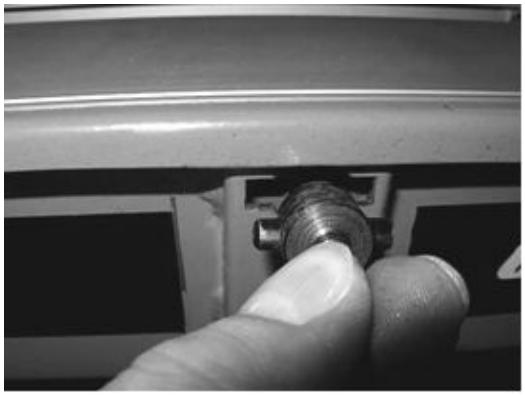
Anschläge auf die gewünschte Breite einstellen

Die zu schneidende Fliese an die Anschläge anlegen

Mit einer Hand den Schneidkopf betätigen und mit der anderen, die Fliese auf dem Tisch festhalten

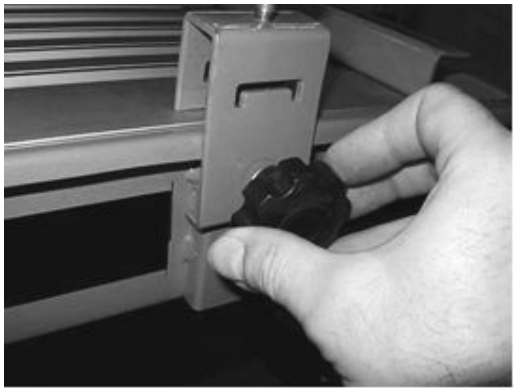
Um das Sägen bequemer und genauer zu machen verfügen, Sie über eine Längsschnittführung und einen seitlichen Ausleger

- Anbringen des seitlichen Auslegers

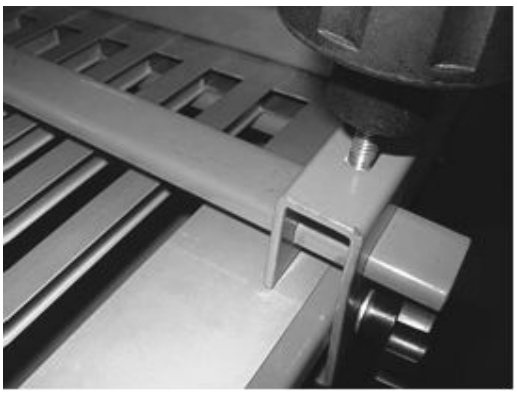


Führen Sie den Bolzen in die Öffnung ein

Drehen Sie den Bolzen um 90°



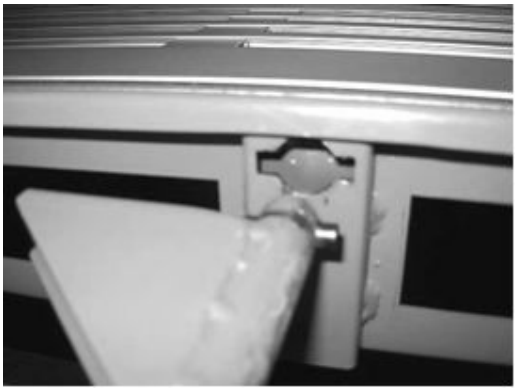
Die 2 Halter der Längschnittführung auf die Bolzen setzen und mit der Rändelschraube sichern



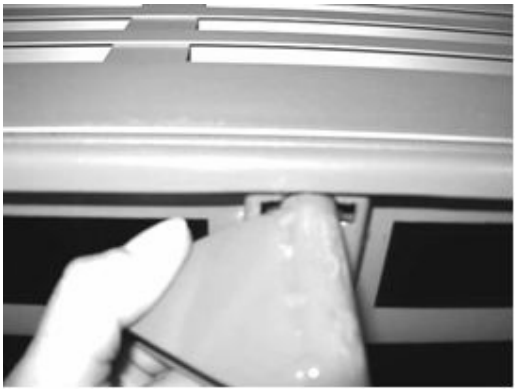
Die 2 Schenkel der Schnittführung in die Halter einschieben

Die Schnittführung in der gewünschten Stellung arretieren.

- Anbringung des seitlichen Auslegers



Stützen in die Öffnungen einführen.



Um 90° drehen. Mit der Nivelierschraube justieren.

5.3 Gehrungsschnitt

Um ein Gehrungsschnitt von 0 bis 45º auszuführen, gehen Sie wie folgt vor:

- Lösen Sie die zwei seitlichen Rändelknöpfe und schwenken Sie die Brücke bis an den Anschlag.
- Ziehen Sie die zwei Rändelknöpfen wieder an.

5.4 Wichtige Hinweise zum Schneiden

- Sie können mit der TR 230M Fliesen, bis zu einem Gewicht von 15kg schneiden. Die Abmessungen sollen 1200X800X20mm für die GL und 860x800x20 mm für die GS, nicht überschreiten.
- Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn das Diamantblatt auf festen Sitz und einwandfreiem Zustand.
- Das Diamantblatt dürfen Sie auf keinen Fall mit den Händen während des Schneidens berühren!
- Setzen Sie in Abhängigkeit vom zu bearbeitenden Material, dem Bearbeitungsverfahren (Nass-Schnitt) und der gewünschten Leistung, das richtige Werkzeug ein.
- Arbeiten Sie immer mit ausreichender Wassermenge.

6 Wartung, Pflege, Inspektion

Sorgen Sie für eine regelmäßige Wartung um die Lebensdauer und Verfügbarkeit der TR 230 zu erhöhen. Folgen Sie dafür diesem Wartungsplan:

		Am Anfang des Tages	Während Werkzeugwechsel	Am Ende des Tages	Bei Störungen	Bei Beschädigung
Gesamte Maschine	Optische Kontrolle (Zustand, dicht)					
	Säubern					
Flansche und Blattaufnahme	Säubern					
Kühlrippen	Säubern					
Wasserwanne	Säubern					
Motorgehäuse	Säubern					
Erreichbare Muttern und Schrauben	Nachziehen					

Wartung der Maschine

Führen Sie die Wartungsarbeiten nur bei abgeschalteter Maschine durch! Die Maschine ist unbedingt vom Netz zu trennen.

Fetten und Ölen

Die CLIPPER - Maschine ist mit wartungsfreien Lagern ausgerüstet. Die Maschine brauchen Sie deshalb weder zu ölen noch zu fetten.

Reinigen der Maschine

Die Lebensdauer Ihrer Maschine ist von ihrer Pflege abhängig. Säubern Sie die Maschine am Ende eines jeden Arbeitstages und hierbei besonders den Motor, die Flansche, die Wasserpumpe und die Wasserwanne damit Sie diese Maschine so lang wie möglich benutzen können.

7 Störung - Ursachen und Beseitigung

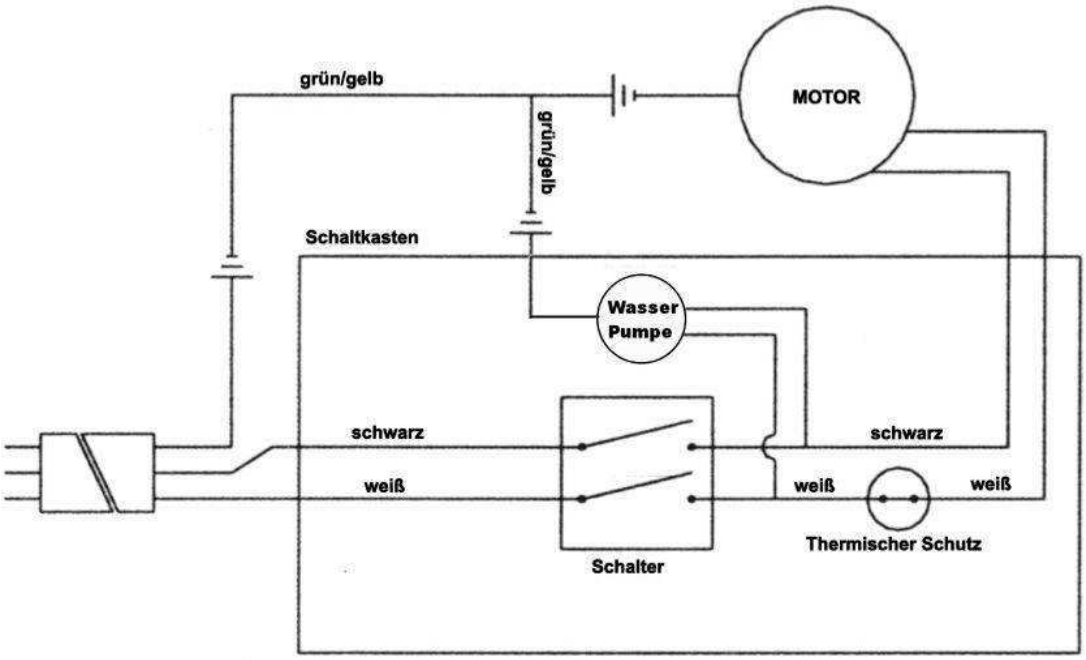
7.1 Verhalten bei Störungen

Schalten Sie die Maschine bei Betriebsstörungen aus und trennen Sie diese vom Stromnetz. Arbeiten an der Elektrik der Maschine dürfen nur von einem Elektrofachmann vorgenommen werden.

7.2 Anleitung zur Fehlersuche

Störung	**Mögliche Ursache**	**Abhilfe**
Motor läuft nicht	Kein Strom	Sicherung vom Stromnetz überprüfen
	Zu geringer Leitungsquerschnitt	Zuleitungskabel wechseln
	Schalter defekt	ACHTUNG : darf nur vom Elektrofachmann behoben werden
	Motor defekt	Motor zu einer Motorwerkstatt zuschicken oder austauschen
	Zuleitungskabel defekt	Zuleitungskabel wechseln
Motor fällt während des Sägens aus, kann aber nach einer kurzen Pause wieder gestartet werden	Zu hoher Vorschub	Mit geringerem Vorschub schneiden
	Sägeblatt ist stumpf	Sägeblatt mit 10-15 Schnitten in Kalksandstein nachschärfen
	Sägeblatt abgenutzt	Sägeblatt erneuern
	Falsches Diamantblatt für den zu schneidenden Werkstoff	Diamantblatt wechseln
Kein Wasser am Sägeblatt	Wasserstand zu niedrig	Wasser nachfüllen
	Leitungssystem verstopft	Leitungssystem reinigen
	Pumpe defekt	Pumpe ersetzen

7.3 Schaltplan



7.4 Ersatzteilbestellung

Bei der Bestellung von Ersatzteilen sind immer die folgenden Informationen anzugeben:

- Seriennummer (bestehend aus sieben Ziffern oder einem Buchstaben und sechs Ziffern).
- Ersatzteil Nr. (oder Position auf Explosion Zeichnung)
- Genaue Bezeichnung.
- Stückzahl.
- Genaue postalische Anschrift.
- Gewünschte Versandart genau angeben.
  Wird keine Versandart vorgeschrieben, so wird die für uns wirtschaftlichste Art, welche nicht unbedingt die schnellste ist, gewählt. Genaue Informationen vermeiden Probleme und Versandfehler. In Zweifelsfällen, schicken Sie uns das fehlerhafte Teil zurück**. Wenn das Teil noch unter die Gewährleistung fällt, muss es uns zurückgeschickt werden.**

Diese Maschine wurde hergestellt für: Saint - Gobain Abrasives S.A.
190, Bd. J. F. Kennedy
L-4930 BASCHARAGE
Grand-duché de Luxembourg
Tel. : 00352 50 401 1
Fax. : 00352 50 16 63
http://www.construction.norton.eu
e-mail : sales.nlx@saint-gobain.com

Ersatzteile, Sägeblätter und technische Beratung können Sie auch bei unseren Niederlassungen erhalten.

Benelux und Frankreich
Saint-Gobain Abrasives S.A.
Kostenlose Telefonnummer
Belgien: 0 800 18951
Frankreich: 0 800 90 69 03
Niederlande: 0 8000 22 02 70
e-mail : sales.nlx@saint-gobain.com

Spanien
Saint-Gobain Abrasivos S.A.
C/. Verneda del Congost s/n
Pol.Ind. El Pedregar
E-08160 MONTMELÓ (Barcelona)
Tel: 0034 935 68 68 70
Fax: 0034 935 68 67 14
e-mail: Comercial.sga-apa@saint-gobain.com

Großbritannien
Saint-Gobain Abrasives Ltd.
Doxey Road
Stafford
ST16 1EA
Tel : 0116 2632 302
Fax : 0800 622 385
e-mail : nortondiamonduk@saint-gobain.com

Tschechische Republik
Norton Diamantove Nastroje Sro
Vinohrdadska 184
CS-13000 PRAHA 3
Tel: 0042 0267 13 20 21
Fax: 0042 0267 13 20 21
e-mail : norton.diamonds@komerce.cz

Polen
Saint-Gobain Diamond Products Sp.zO.O.
AL. Krakowska 110/114
PL-00-971 WARSZAWA
Tel: 0048 22 868 29 36
Tel/Fax: 0048 22 868 29 27
e-mail: norton-diamond@wp.pl

Deutschland
Saint-Gobain Abrasives GmbH
Birkenweg 45-49,
D-50389 WESSELING
Tel : (02236) 8911 0
Fax : (02236) 8911 30
e-mail: sales.ngg@saint-gobain.com

Österreich
Saint-Gobain Abrasives GmbH
Telsenberggasse, 37
A-5020 SALZBURG
Tel : 0043 662 43 00 76 77
Fax : 0043 662 43 01 75
e-mail : office@sga.net

Italien
Saint-Gobain Abrasivi S.p.A.
Via per Cesano Boscone, 4
I-20094 CORSICO-MILANO
Tel: 0039 02 44 851
Fax : 0039 0245 101238
e-mail : Norton.edilizia@saint-gobain.com

Ungarn
Saint-Gobain Abrasives KFT.
Budafoki u. 111
H-1117 BUDAPEST
Tel: ++36 1 371 2250
Fax: ++36 1 371 2255
e-mail: nortonbp@axelero.hu

SAINT-GOBAIN ABRASIVES S.A.

190, Bd. John F. Kennedy
L-4930 BASCHARAGE
GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Tel.: ++352 50 401-1
Fax: ++352 50 16 33
e-mail: sales.nlx@saint-gobain.com

www.construction.norton.eu

11.12.2008